



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210415380 U

(45)授权公告日 2020.04.28

(21)申请号 201921331785.5

(22)申请日 2019.08.16

(73)专利权人 东莞景丰塑胶制品有限公司

地址 523846 广东省东莞市长安镇乌沙陈屋大兴围工业区

(72)发明人 薛伟伟 余永辉

(74)专利代理机构 北京一格知识产权代理事务所(普通合伙) 11316

代理人 赵永伟

(51)Int.Cl.

B29C 45/33(2006.01)

B29C 45/44(2006.01)

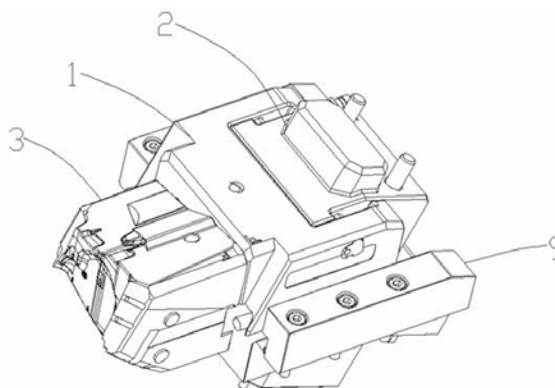
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

### (54)实用新型名称

新型行位斜顶机构

### (57)摘要

本实用新型涉及一种新型行位斜顶机构,包括行位铲机、行位座与行位镶件,行位座内设有斜顶座,斜顶座的一端设有档块,斜顶座的另一端设有若干个斜顶,行位座的顶部两侧分别设有行位驱动镶块,行位铲机的两侧分别设有行位斜面,行位铲机通过行位驱动镶块与行位斜面抵接从而与行位座联接,行位镶件与行位座固定连接,斜顶穿设在行位镶件内,在行位座内设置斜顶,斜顶穿设在行位镶件内,行位座与行位镶件先使斜顶上移与产品倒扣分离,再带动斜顶后移,使产品脱模,实现横向与纵向两个不同方向的侧抽芯滑动,有效防止产品出模变形,提高出模精度,减少产品的废品率。



1. 一种新型行位斜顶机构,其特征在于:包括行位铲机、行位座与行位镶件,所述行位座内设有斜顶座,所述斜顶座的一端设有档块,所述斜顶座的另一端设有若干个斜顶,所述行位座的顶部两侧分别设有行位驱动镶块,所述行位铲机的两侧分别设有行位斜面,所述行位铲机通过行位驱动镶块与行位斜面抵接从而与行位座联接,所述行位镶件与行位座固定连接,所述斜顶穿设在行位镶件内。

2. 根据权利要求1所述的新型行位斜顶机构,其特征在于:还包括行位压块,两个所述行位压块分别设在行位座的两侧,所述行位压块穿设有若干个螺钉。

3. 根据权利要求1所述的新型行位斜顶机构,其特征在于:还包括耐磨底座,所述耐磨底座的顶面为斜面,所述行位座与行位镶件滑设在耐磨底座的顶面上。

4. 根据权利要求1所述的新型行位斜顶机构,其特征在于:所述行位座与行位镶件通过连杆组件固定连接,所述连杆组件的一端连接有连接管,所述连接管穿过行位座露在外面。

5. 根据权利要求1所述的新型行位斜顶机构,其特征在于:所述行位铲机设有铲机调整片。

6. 根据权利要求1所述的新型行位斜顶机构,其特征在于:若干个斜顶通过斜顶导向块同步连接。

7. 根据权利要求1所述的新型行位斜顶机构,其特征在于:所述斜顶座的两侧分别设有斜顶复位针、导杆与弹簧,所述斜顶复位针穿设在斜顶座内,所述导杆的大头端抵设在斜顶座的侧面,导杆的另一端穿设在行位座内,所述弹簧穿设在导杆上,所述弹簧的一端抵设在导杆的大头端,另一端抵设在行位座的内孔。

8. 根据权利要求1所述的新型行位斜顶机构,其特征在于:所述斜顶穿设在行位镶件的一端设有卡槽,斜顶通过卡槽与产品的倒扣连接。

## 新型行位斜顶机构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具技术领域,尤指一种新型行位斜顶机构。

### 背景技术

[0002] 现有的注塑模具在产品具有多方向倒扣结构时不易脱模,导致注塑产品出模容易变形,降低产品的精度,影响产品的质量。

### 实用新型内容

[0003] 为解决上述问题,本实用新型提供一种产品出模精度高,提高产品质量的新型行位斜顶机构。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采用如下的技术方案是:一种新型行位斜顶机构,包括行位铲机、行位座与行位镶件,所述行位座内设有斜顶座,所述斜顶座的一端设有档块,所述斜顶座的另一端设有若干个斜顶,所述行位座的顶部两侧分别设有行位驱动镶块,所述行位铲机的两侧分别设有行位斜面,所述行位铲机通过行位驱动镶块与行位斜面抵接从而与行位座联接,所述行位镶件与行位座固定连接,所述斜顶穿设在行位镶件内。

[0005] 优选地,还包括行位压块,两个所述行位压块分别设在行位座的两侧,所述行位压块穿设有若干个螺钉。

[0006] 优选地,还包括耐磨底座,所述耐磨底座的顶面为斜面,所述行位座与行位镶件滑设在耐磨底座的顶面上。

[0007] 优选地,所述行位座与行位镶件通过连杆组件固定连接,所述连杆组件的一端连接有连接管,所述连接管穿过行位座露在外面。

[0008] 优选地,所述行位铲机设有铲机调整片。

[0009] 优选地,若干个斜顶通过斜顶导向块同步连接。

[0010] 优选地,所述斜顶座的两侧分别设有斜顶复位针、导杆与弹簧,所述斜顶复位针穿设在斜顶座内,所述导杆的大头端抵设在斜顶座的侧面,导杆的另一端穿设在行位座内,所述弹簧穿设在导杆上,所述弹簧的一端抵设在导杆的大头端,另一端抵设在行位座的内孔。

[0011] 优选地,所述斜顶穿设在行位镶件的一端设有卡槽,斜顶通过卡槽与产品的倒扣连接。

[0012] 本实用新型的有益效果在于:在行位座内设置斜顶,斜顶穿设在行位镶件内,行位座与行位镶件先使斜顶上移与产品倒扣分离,再带动斜顶后移,使产品脱模,实现横向与纵向两个不同方向的侧抽芯滑动,有效防止产品出模变形,提高出模精度,减少产品的废品率。

### 附图说明

[0013] 图1 是本实用新型的立体示意图。

[0014] 图2 是本实用新型的爆炸结构图。

- [0015] 图3 是图2的A处放大图。
- [0016] 图4是本实用新型的俯视图。
- [0017] 图5是斜顶座与斜顶的连接结构图。
- [0018] 图6是连杆组件的立体结构图。
- [0019] 图7是行位座与斜顶座的连接结构图。
- [0020] 图8是行位座与斜顶座另一方向的连接结构图。
- [0021] 图9是行位铲机的立体结构图。
- [0022] 图10是行位镶件的立体结构图。
- [0023] 图11是本实用新型与产品立体示意图。
- [0024] 附图标记说明:1.行位座;11.行位驱动镶块;12.斜面滑槽;2.行位铲机;21.铲机调整片;22.行位斜面;221.外斜面;222.内斜面;3.行位镶件;4.斜顶座;41.档块;5.斜顶;51.卡槽;6.斜顶复位针;7.导杆;8.弹簧;9.行位压板;10.耐磨底座;20.斜顶导向块;30.连杆组件;301.连接管;40.产品;50.连接螺钉。

### 具体实施方式

[0025] 请参阅图1-11所示,本实用新型关于一种新型行位斜顶5机构,包括行位铲机2、行位座1与行位镶件3,所述行位座1内滑设有斜顶座4,所述斜顶座4的一端固定连接有档块41,所述行位座1内设有斜面滑槽12,所述斜面滑槽12的顶部两侧分别设有T形槽,所述T形槽内设有可转动的行位驱动镶块11,所述行位驱动镶块11穿过T形槽,所述行位铲机2设有行位斜面22,所述行位斜面22包括内斜面222与外斜面221,所述内斜面222两侧分别设有铲机调整片21,外斜面221与行位驱动镶块11滑动抵接,行位铲机2上下移动带动行位驱动镶块11转动,行位驱动镶块11带动行位座1前后移动,所述行位铲机2内有限位槽,通过限位槽与档块41配合能够限制行位铲机2的移动距离,所述行位座1通过连接螺钉50和斜顶导向块30从而与行位镶件3固定连接,所述斜顶导向块30包括若干根连杆,若干根所述连杆分别穿设在行位座1与行位镶件3内且相互连接,所述斜面滑槽12内穿设有两个连接管301,两个所述连接管301的一端与连杆连接,另一端露在外面,所述斜顶座4的另一端连接有三个斜顶5,三个斜顶5通过斜顶导向块同步连接,所述斜顶5的一端穿设在行位镶件3内,斜顶5的该端设有卡槽51,斜顶5通过卡槽51与产品40的倒扣连接。

[0026] 优选地,还包括行位压块,两个所述行位压块分别设在行位座1的两侧,所述行位压块穿设有若干个螺钉。

[0027] 优选地,还包括耐磨底座10,所述耐磨底座10的顶面为斜面,所述行位座1与行位镶件3滑设在耐磨底座10的顶面上,通过耐磨底座10与行位压块将本实用新型安装在注塑设备内。

[0028] 优选地,所述斜顶座4的两侧分别设有斜顶复位针6、导杆7与弹簧8,所述斜顶复位针6穿设在斜顶座4内,所述导杆7的大头端抵设在斜顶座4的侧面,导杆7的另一端穿设在行位座1内,所述弹簧8穿设在导杆7上,所述弹簧8的一端抵设在导杆7的大头端,另一端抵设在行位座1的内孔。

[0029] 工作原理:当模具开模到50mm-78mm时,行位铲机2向上移动,通过行位铲机2的外斜面221与行位驱动镶块11配合使行位铲机2带动行位座1与行位镶件3后移,行位镶件3带

动斜顶5上移使卡槽51脱离倒扣从而使斜顶5与产品40分离,斜顶5完成侧抽芯;当模具开模到155mm时,行位铲机2继续向上移动,带动行位座1、行位镶件3与斜顶5后移,实现本实用新型的整体侧抽芯,可将产品40顶出,此时弹簧8处于压缩状态;当合模时,利用弹簧8的弹力使行位座1、行位镶件3与斜顶5向前移动,行位铲机2向下移动,实现各个部件的复位。

[0030] 以上实施方式仅仅是对本实用新型的优选实施方式进行描述,并非对本实用新型的范围进行限定,在不脱离本实用新型设计精神的前提下,本领域普通工程技术人员对本实用新型的技术方案作出的各种变形和改进,均应落入本实用新型的权利要求书确定的保护范围内。

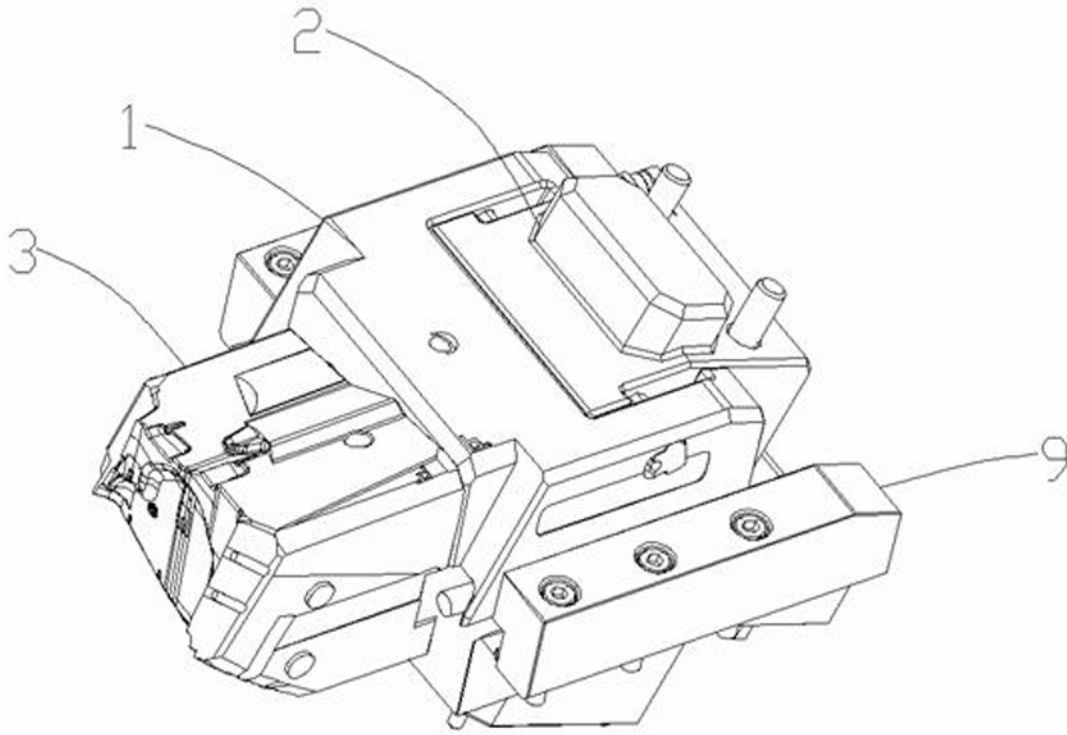


图1

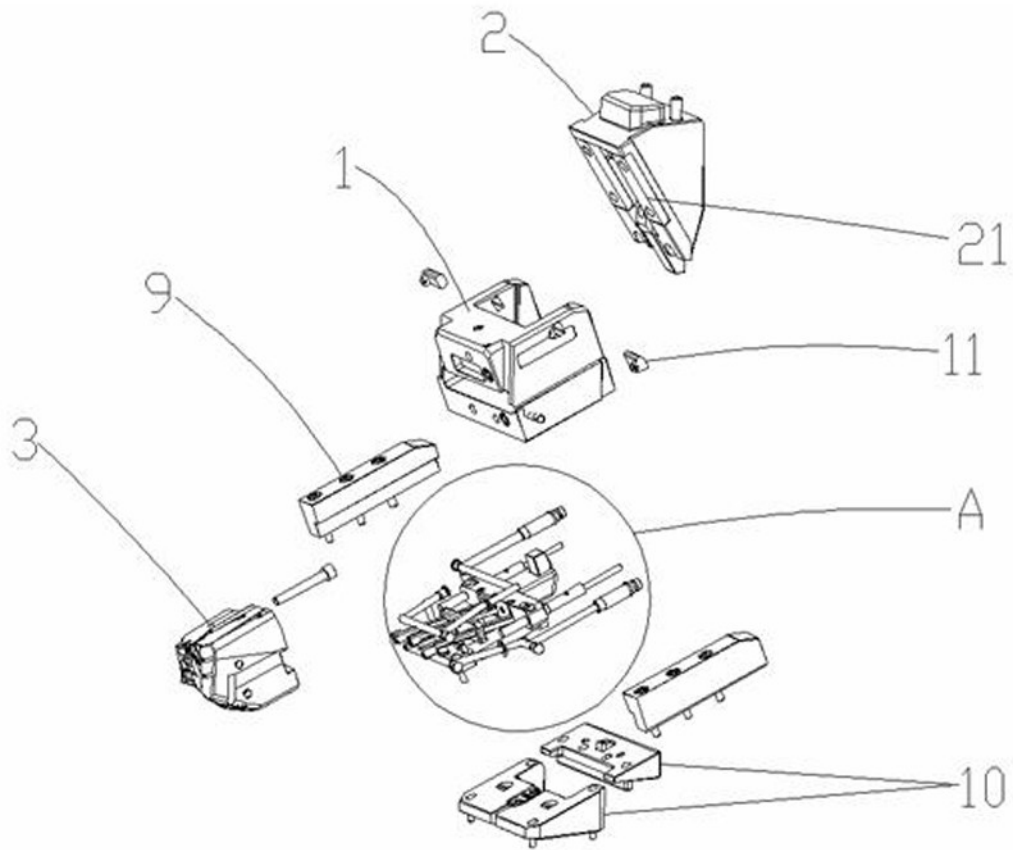


图2

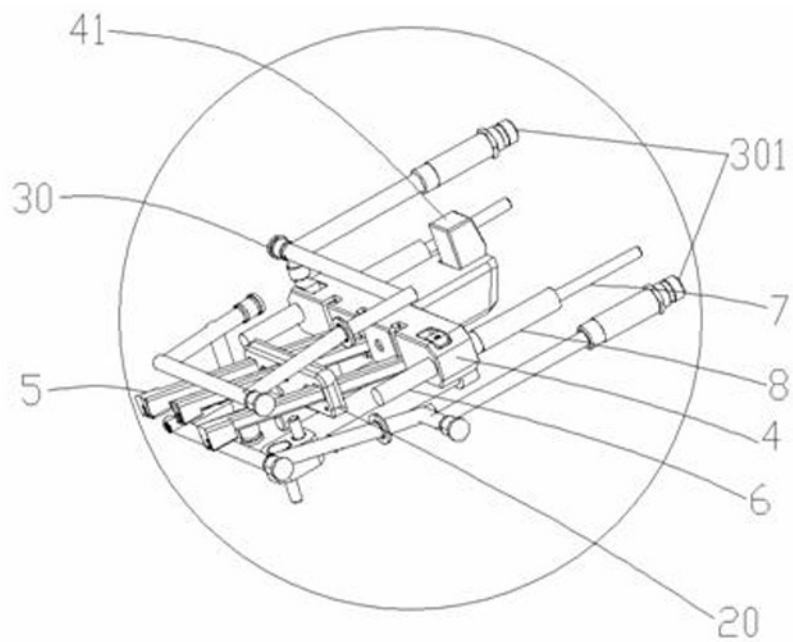


图3

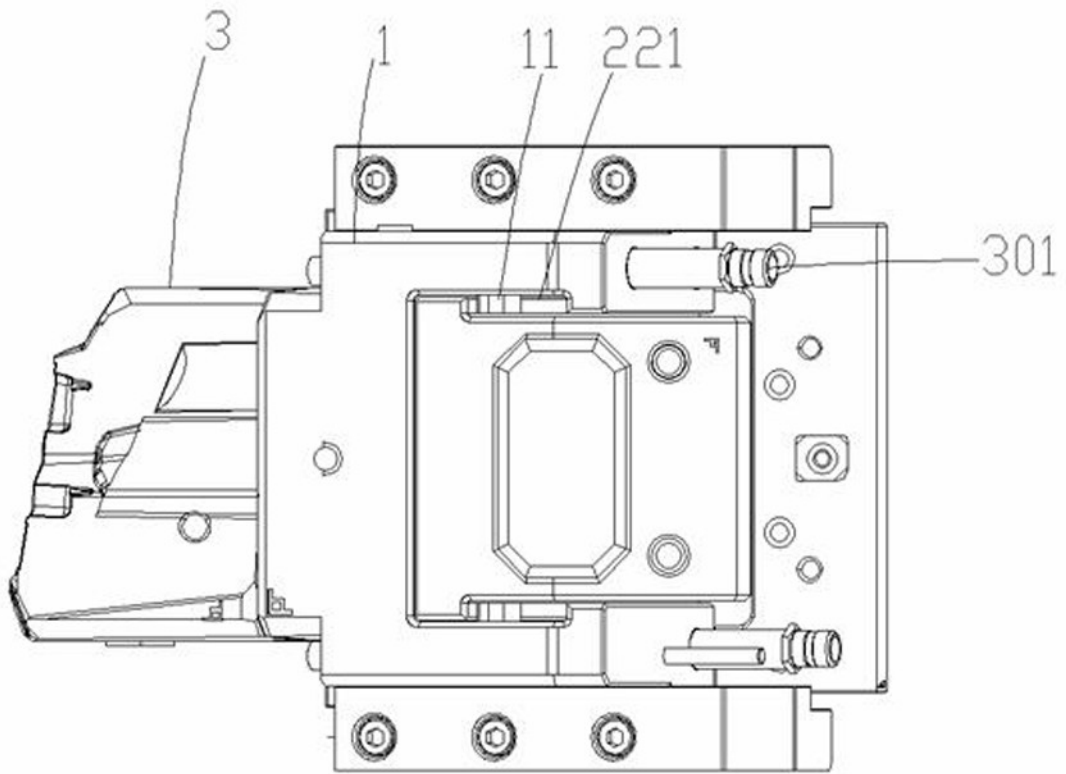


图4

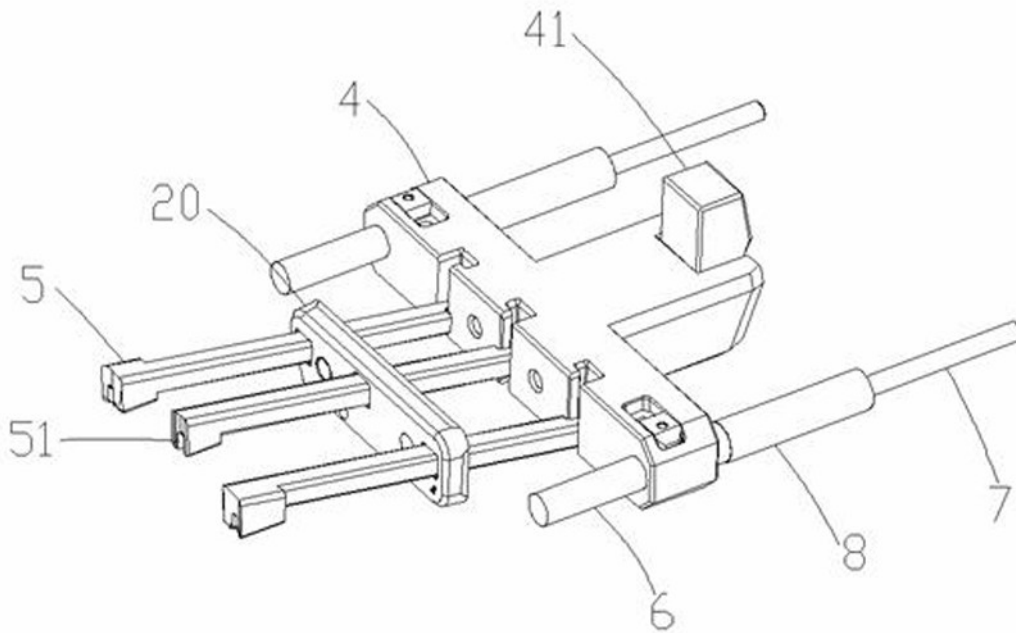


图5



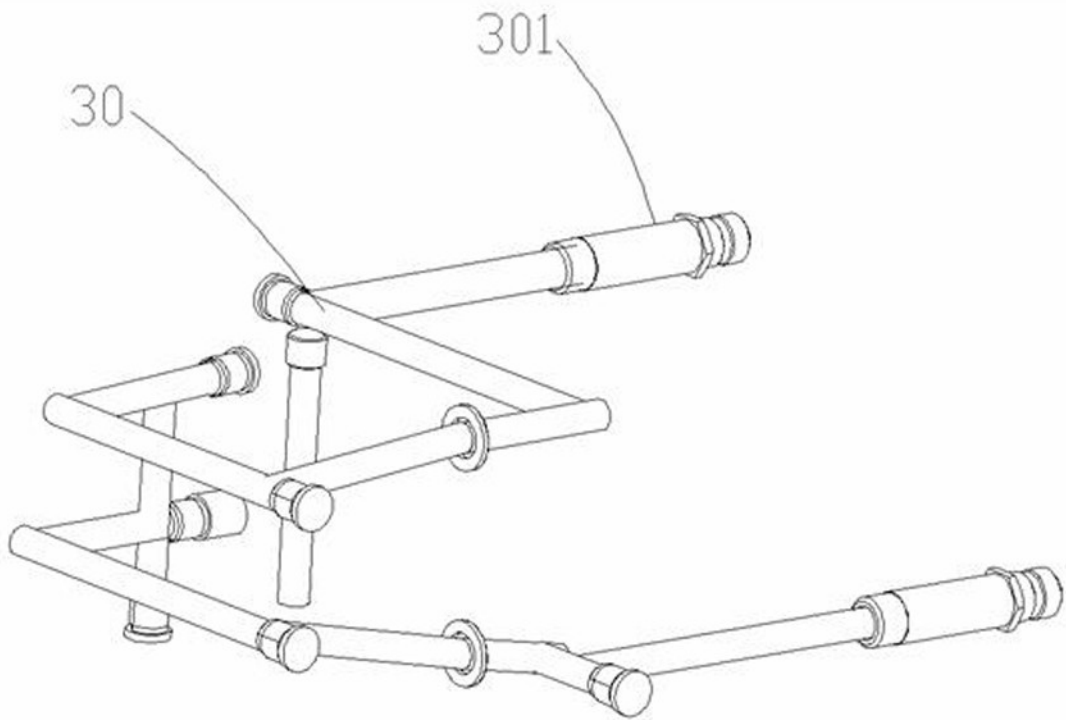


图6

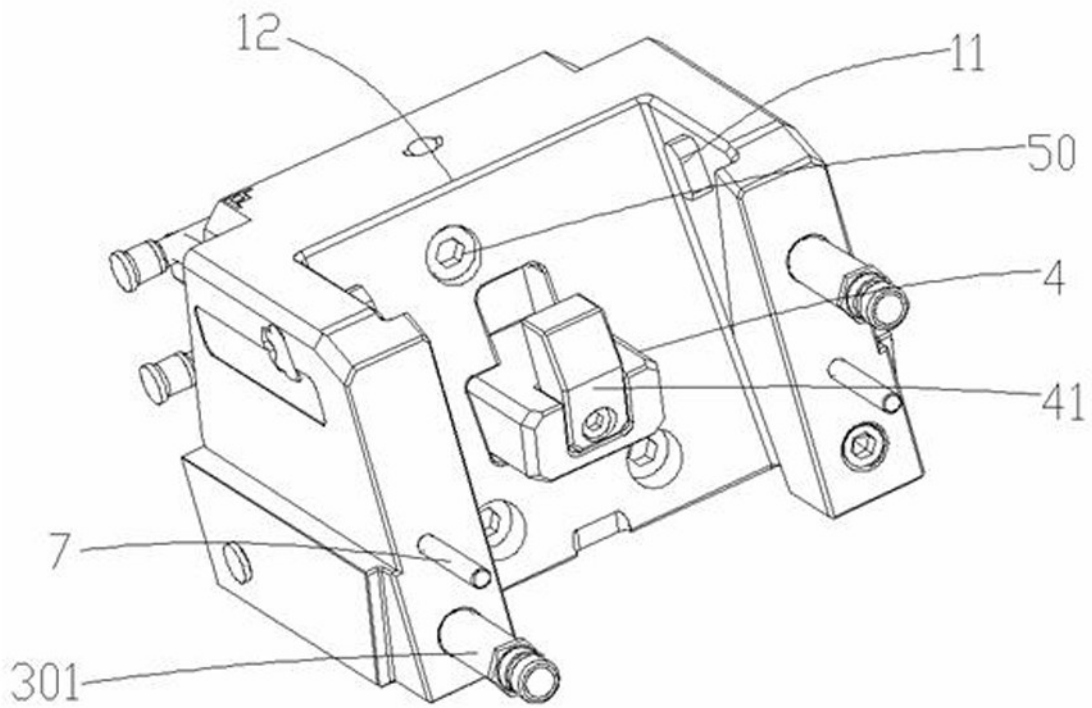


图7

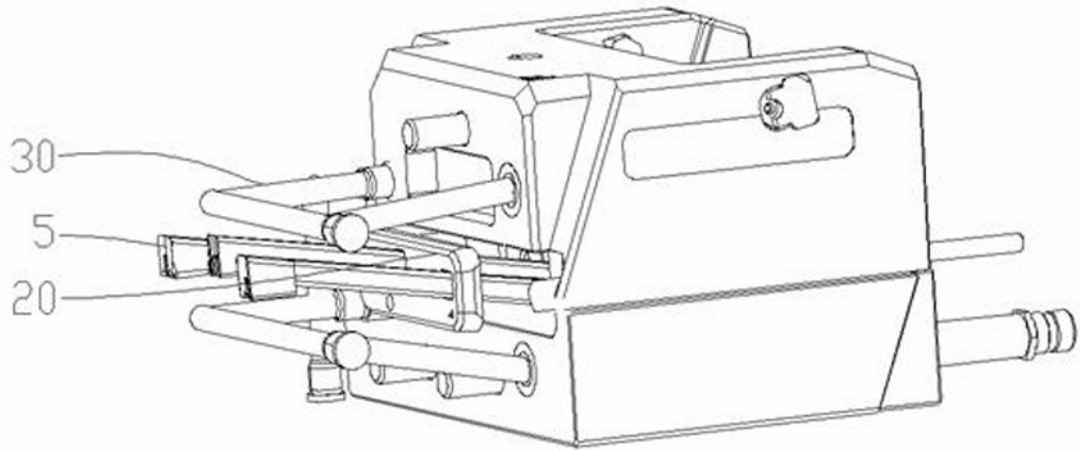


图8

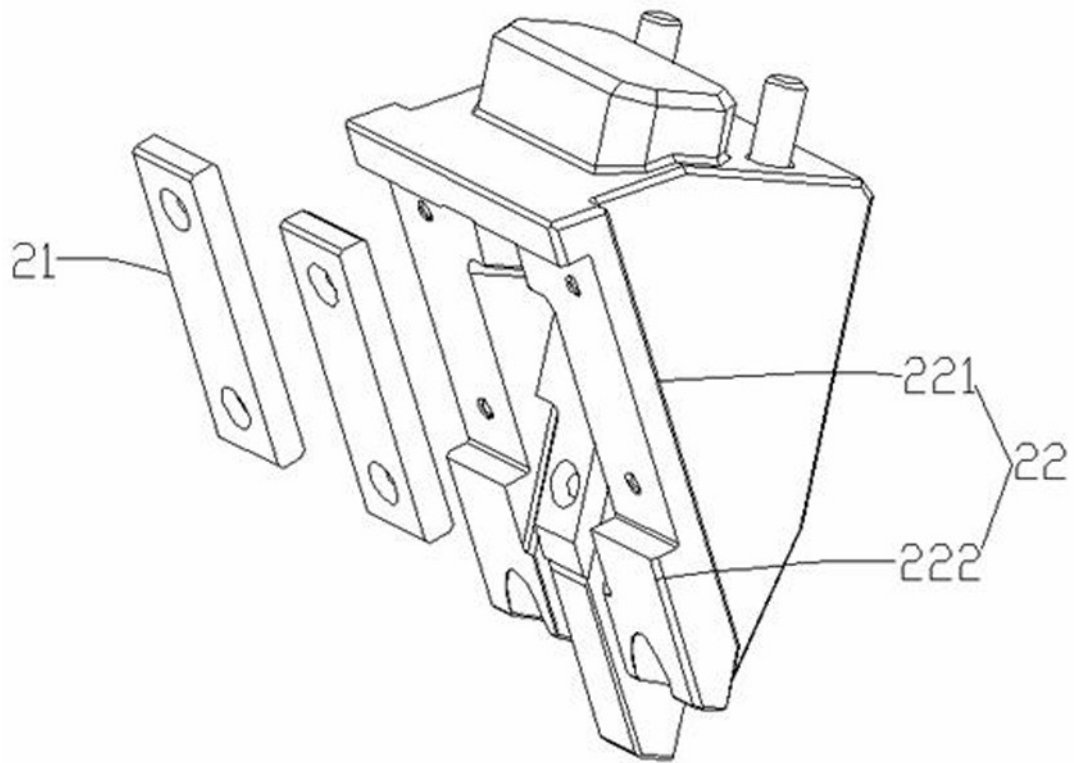


图9

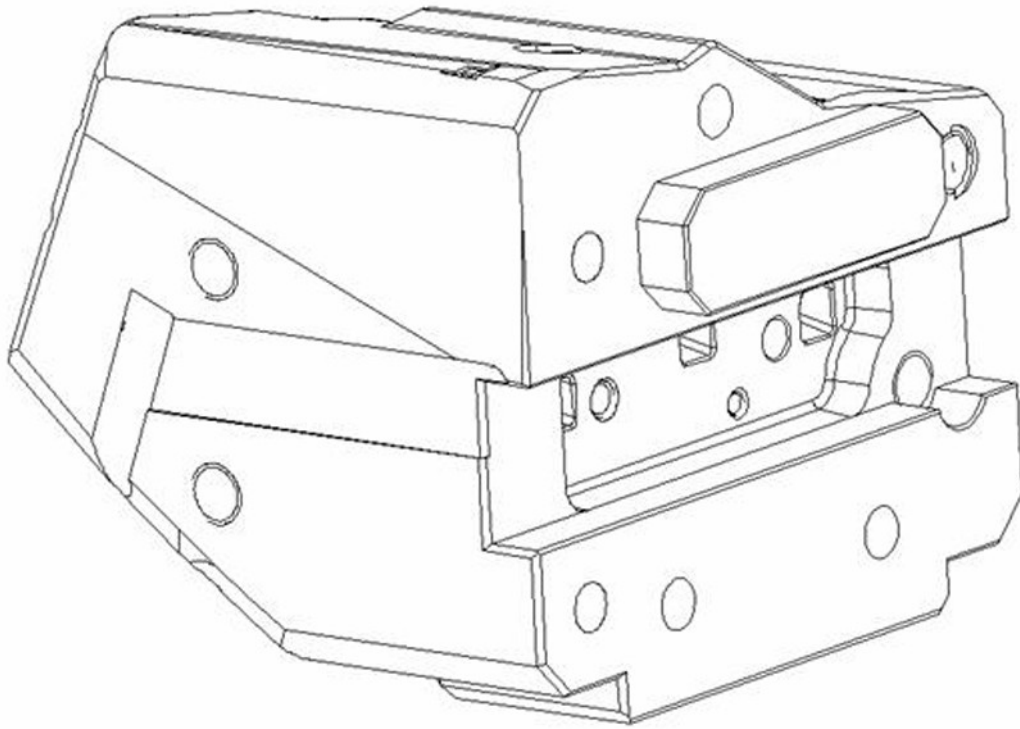


图10

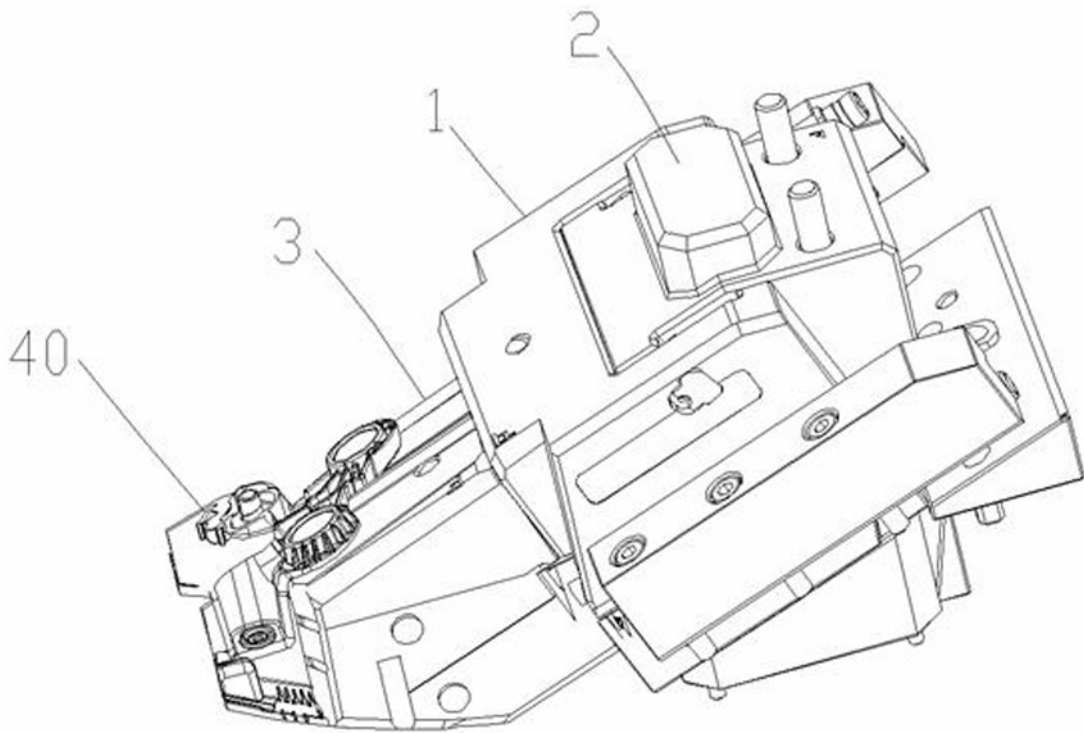


图11